
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

First Semester Examination
Academic Session 2006/2007

October/November 2006

**RAG 132 – Introduction to Build Environment
and Human Settlement**
(Pengantar Alam Bina & Penempatan Manusia)

Duration : 3 hours
(Masa: 3 jam)

Please check that this examination paper consists of **SEVEN** printed pages before you begin the examination.

*Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **TUJUH** muka surat yang tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.*

Students are allowed to answer all questions either in English OR in Bahasa Malaysia.

Pelajar dibenarkan menjawab semua soalan dalam Bahasa Inggeris ATAU Bahasa Malaysia.

Answer **SEVEN** questions only. **SECTION A** is **COMPULSORY**. Answer **ONE** question from **SECTION B**, **TWO** questions from **SECTION C** and **THREE** questions from **SECTION D**.

*Jawab **TUJUH** soalan sahaja. **BAHAGIAN A** adalah **WAJIB**. Jawab **SATU** soalan dari **BAHAGIAN B**, **DUA** soalan dari **BAHAGIAN C** dan **TIGA** soalan dari **BAHAGIAN D**.*

Sections must be separated and tied together.

Bahagian-bahagian perlu diasingkan dan diikat sekali.

...2/-

SECTION A (BAHAGIAN A)

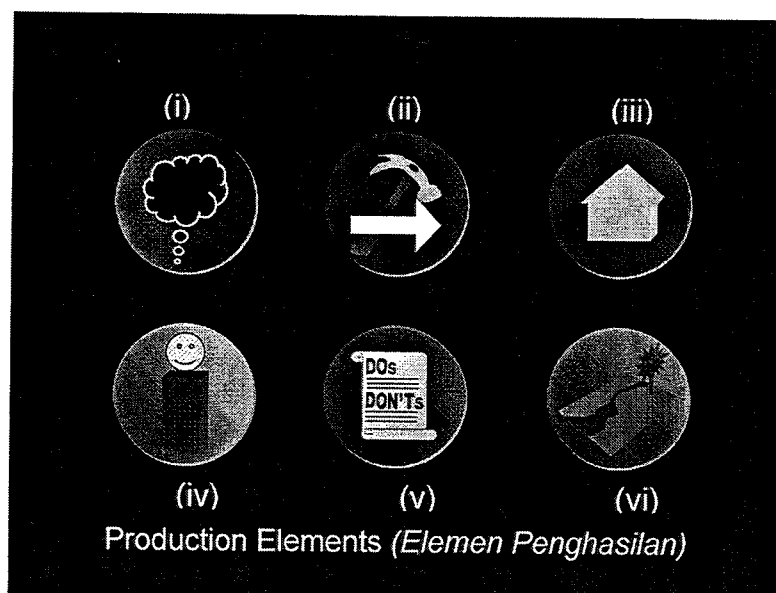
Answer **ALL** questions 1 - 3, by filling in the boxes provided.
Separate these pages and attach them to your answer script.

(Jawab **SEMUA** Soalan 1-3 dengan mengisi petak-petak yang disediakan.
Pisahkan bahagian ini daripada bahagian lain untuk dilampirkan kepada skrip jawapan).

Name (Nama):	
Index No. (Angka Giliran):	

1. (a) Fill in boxes (i – vi) with the production elements illustrated below:-

Isi petak-petak (i–vi) dengan elemen-elemen penghasilan yang diilustrasikan di bawah:



(i)	(ii)	(iii)
(iv)	(v)	(vi)

(6 marks/markah)

- 3 -

- (b) Fill in boxes (i – xviii) below with entities on an increasing scale (smallest to the biggest).

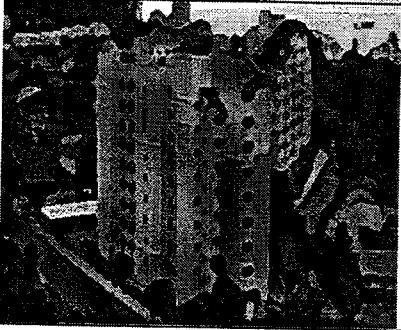
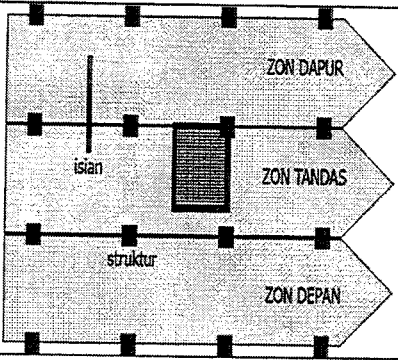

Isi petak-petak (i – xviii) di bawah dengan entiti mengikut skala menaik dari yang terkecil hingga yang terbesar.

Scale of Built Environment (Skala Alam Bina)	Discipline (Bidang Ilmu)	Actor (Aktor)
Object (Objek)	(i)	(ii)
(iii)	Interior Design (Rekabentuk Dalaman)	(iv)
(v)	(vi)	Architect (Arkitek)
(vii)	(viii)	(ix)
(x)	(xi)	(xii)
(xiii)	(xiv)	(xv)
(xvi)	(xvii)	(xviii)

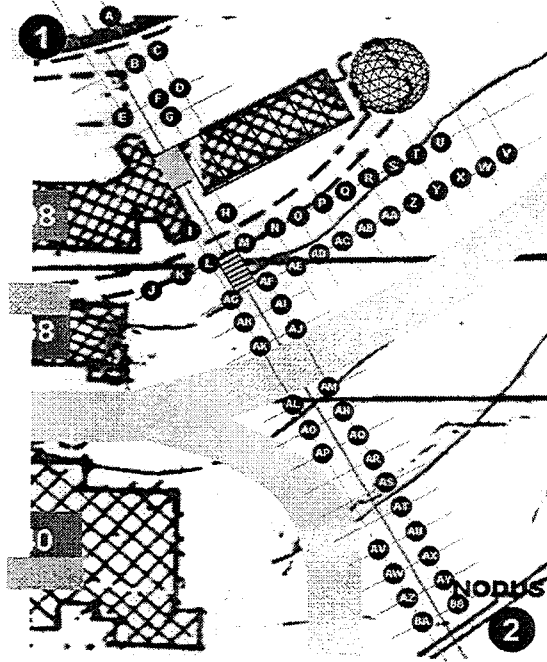
(18 marks/markah)

- (c) Show **two (2)** forms of housing (other than those shown below) by filling in the boxes (i – vi) below:-

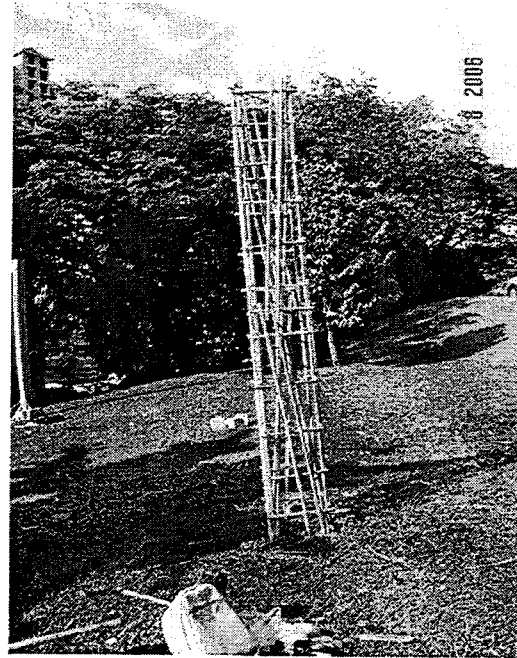
Tunjukkan dua (2) bentuk "merumahan" (selain dari apa yang ditunjukkan di bawah dengan mengisi petak (i – vi).
(6 marks/markah)

Bentuk Merumahan	Penerangan Ringkas	Lakaran
I. The Complete House (<i>Rumah Lengkap</i>)	Build a complete house unit; Make the key available to the owner. If the house is not suitable, the owner shall renovate it accordingly. <i>Bina unit rumah lengkap; serah kunci kepada tuan punya. Jika rumah tidak sesuai, tuan punya akan membuat renovasi.</i>	
II. (i)	(ii)	(iii)
III. Structure & Infill (<i>Struktur dan Isian</i>)	Construct stucture with infill components. Owner can choose the components needed to be incorporate into his/her own unit. <i>Bina struktur dengan komponen untuk isian; tuan punya boleh memilih apa yang akan dimasukkan ke unit masing-masing.</i>	
IV. (iv)	(v)	(vi)
V. Provide the Site for the house unit. (<i>Sediakan Tapak Rumah</i>)	Human have built long before the existence of what is known as developers; self-built. <i>(Manusia yang telah membina sebelum wujudnya apa yang dikenali hari ini sebagai pemaju; tuan punya membina sendiri).</i>	

SECTION B (BAHAGIAN B)



Intent of production (*Niat Penghasilan*)



Part of Product (*Sebahagian Hasil*)

The images above illustrate how it is possible for objects to change the built environment.

Imej-imej di atas menunjukkan bagaimana objek mampu mengubah alam bina.

2. Explain, from your experience as an actor in the built-environment, the Production of the Built Environment: **Object-Precinct Scale**.

*Jelaskan, dari pengalaman anda sebagai seorang aktor alam bina, Penghasilan Alam Bina: **Skala Objek-Perkarangan**.*

(10 marks/markah)

3. Explain, from your experience as an actor in the built-environment, the Production of the Built Environment: **Object-Building Scale**.

*Jelaskan, dari pengalaman anda sebagai seorang aktor alam bina, Penghasilan Alam Bina: **Skala Objek-Bangunan**.*

(10 marks/markah)

- 6 -

4. Explain, from your experience as an actor in the built-environment, the Production of the Built Environment: **Object-Urban Scale**.

*Jelaskan, dari pengalaman anda sebagai seorang aktor alam bina, Penghasilan Alam Bina: **Skala Objek-Urban**.*

(10 marks/markah)

SECTION C (BAHAGIAN C)

5. Explain the construction management system as one of a few used in the construction procurement system. Explain its characteristics, the implementation phases, relationship between the main actors, its strength and weaknesses.

Huraikan sistem pengurusan binaan sebagai salah satu daripada beberapa sistem yang digunakan dalam system penghasilan binaan. Jelaskan ciri, fasa-fasa pelaksanaan, hubungkait antara aktor-aktor utama, kekuatan dan kelemahan dalam sistem ini.

(15 marks/markah)

6. Explain with the help of a flow chart each of the activity that needs to be carried out in the process of planning and site design.

Huraikan dengan bantuan carta aliran setiap aktiviti yang perlu dijalankan dalam proses perancangan dan rekabentuk tapak.

(15 marks/markah)

7. As a professional in the built environment, how do you evaluate the quality of a building design? Explain aspects of quality that need to be integrated and focus your answer to the quality of the building design understood in the construction industry.

Sebagai seorang profesional dalam alam bina, bagaimanakah anda menilai kualiti rekabentuk sebuah bangunan? Huraikan aspek-aspek kualiti yang perlu digabungkan dan tumpukan jawapan anda kepada kualiti bangunan yang lebih difahami dalam industri binaan.

(15 marks/markah)

SECTION D
(BAHAGIAN D)

8. Discuss how an urban settlement begins to grow according to sector theory and elaborate on the development stages.

Bincangkan bagaimana penempatan bandar mula berkembang menurut teori sektor dan huraikan tahap-tahap yang dilalui.

(10 marks/markah)

9. List and discuss **Three (3)** indicators used to define an urban settlement or city.

*Senarai dan bincangkan **Tiga (3)** petunjuk yang digunakan untuk mentakrifkan penempatan bandar.*

(10 marks/markah)

10. According to Evers, social class has an important role in determining the social and spatial structures of Malaysian cities in the 60s and 70s. His study also shows that ethnic integration happens only among the upper class elites.

From your point of view, is this finding still relevant in the current urban context of Malaysia?

Menurut Evers, kelas sosial memainkan peranan penting dalam menentukan struktur sosial dan struktur reruang bandar-bandar di Malaysia sekitar tahun 60-70an. Kajiannya juga menunjukkan integrasi etnik hanya berlaku di peringkat kelas atasan.

Pada pendapat anda, adakah penemuan ini masih relevan dalam konteks masyarakat bandar di Malaysia sekarang?

(10 marks/markah)

11. Discuss the indicators used to measure urban centrality.

Bincangkan petunjuk-petunjuk yang digunakan untuk mengukur darjah pemusatan bandar (centrality).

(10 marks/markah)

12. What is meant by Urban Rank-Size Rule? Discuss the use of this method in understanding the size and number of cities in a country.

Apakah yang dimaksudkan dengan Hukum Taburan Rank-Saiz Bandar-Bandar. Bincangkan kegunaan kaedah ini dalam memahami saiz dan bilangan bandar dalam sesebuah negara.

(10 marks/markah)